



## RELATÓRIO DE ENSAIO: 15416/2012-1.0

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Water Meyer Tratamento da Água e do Ar Ltda
Endereço:	Rua Dr. Albuquerque Lins, 503
Bairro:	Higienópolis
Cidade:	São Paulo
UF:	São Paulo
CEP:	01.230-001
Nome do Solicitante:	Aline Fujikawa
Dados para contato:	11 3661-2550 aline.fujikawa@watermeyer.com.br
Processo Comercial:	505/2012-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Oceanus:	173749
Referência do cliente:	PONTO 4
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	Não Informada	Data de Recebimento:	21/12/2012
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	20,8	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma: NT 187/COPASA-MG-Lançamento de Efluentes não domésticos no Sistema de Esgotamento Sanitário da COPASA	
<b>INORGÂNICOS</b>	

Início dos Ensaios: 21/12/2012

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT 187/COPASA-MG
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	685,82	1,00	---
DQO	mg/L	973	10	Vide Legislação ou Norma
Índice de Fenóis	mg/L	< 0,002	0,002	5,0
Oleos e Graxas Totais	mg/L	231	10	150
pH	Não Aplicável	4,86	Não Aplicável	6,0 a 10,0
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	373	1	Vide Legislação ou Norma
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	5,0	0,1	20
Sulfatos	mg/L	141	1	1000
Sulfetos de hidrogênio	mg/L	< 0,02	0,02	1,0

METAIS				
Início dos Ensaios: 21/12/2012				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT 187/COPASA-MG
Alumínio Total	mg/L	0,434	0,094	3,0
Ferro Dissolvido	mg/L	0,530	0,047	15



## CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

### Controle Alumínio

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,094	---	44/2013
LCS	%	96,0	80 - 120	44/2013

### Controle Ferro

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	28/2013
LCS	%	92,3	80 - 120	28/2013

## REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

DBO: SMEWW 5210-B Biochemical Oxygen Demand

DQO: SMEWW 5220-B - Closed Reflux, Colorimetric Method

Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Índice de Fenóis: SMEWW 5530C. Chloroform Extraction Method

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

Sólidos: SMEWW 2540 - Solids

Sulfatos: SMEWW 4500 SO4-2 E - Turbidimetric Method

Sulfetos: SMEWW 4500 S-2 D - Methylene Blue Methods

## OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 21<sup>st</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21<sup>st</sup> Edition - 2005

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido



## RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Vania Pimentel  
Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Luise Carvalho da Silva

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 08 de janeiro de 2013

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 15416/2012-1.0

Cliente: Water Meyer Tratamento da Água e do Ar Ltda
Data de recebimento: 21/12/2012
Código: 173749   Identificação da Amostra: PONTO 4

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas?  
Notificação enviada para: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio